

Ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure utilisés pour déterminer la teneur en alcool et la quantité d'alcool (Ordonnance sur la détermination d'alcool, OdA)

du 5 octobre 2010

Le Département fédéral de justice et police (DFJP),
vu l'art. 9, al. 2, de la loi fédérale du 9 juin 1977 sur la métrologie¹,
vu les art. 5, al. 2, 8, al. 2, 11, al. 2, 16, al. 2, 24, al. 3, et 33 de l'ordonnance
du 15 février 2006 sur les instruments de mesure
(ordonnance sur les instruments de mesure)²,

arrête:

Section 1 Dispositions générales

Art. 1 Objet

La présente ordonnance régit:

- a. les exigences afférentes aux instruments de mesure utilisés pour déterminer la teneur en alcool et la quantité d'alcool des mélanges eau-alcool;
- b. les procédures de mise sur le marché de ces instruments de mesure;
- c. les procédures destinées à maintenir la stabilité de mesure de ces instruments de mesure.

Art. 2 Champ d'application

Sont soumis aux dispositions de la présente ordonnance les instruments de mesure destinés à la détermination officielle de la teneur en alcool et de la quantité d'alcool des mélanges eau-alcool.

Art. 3 Définitions

Au sens de la présente ordonnance, on entend par:

- a. *alcool*: le méthanol, l'éthanol, le propanol et les alcools à longue chaîne carbonée ainsi que leurs esters;
- b. *pourcentage massique (% mass)*: rapport exprimé en pour-cent de la masse d'alcool pur dans un mélange eau-alcool par rapport à la masse totale du mélange;

RS 941.210.2

¹ RS 941.20

² RS 941.210

- c. *pourcentage volumique (% vol)*: rapport exprimé en pour-cent du volume d'alcool pur contenu dans un mélange eau-alcool par rapport au volume total du mélange à température égale;
- d. *teneur en alcool*: proportion d'alcool dans un mélange eau-alcool, exprimé en pourcentage massique ou volumique;
- e. *quantité d'alcool*: volume d'alcool pur exprimé en litres d'un mélange eau-alcool à la température de référence;
- f. *instrument de mesure non électronique*: instrument de mesure indiquant la teneur en alcool à la température ambiante;
- g. *instrument de mesure électronique*: instrument de mesure électronique indiquant directement la teneur en alcool à la température de référence.

Art. 4 Conditions de référence et traçabilité

¹ La température de référence est de 20 °C.

² La traçabilité de la teneur en alcool d'un mélange eau-alcool aux étalons nationaux et internationaux selon l'art. 9 de l'ordonnance sur les instruments de mesure est établie à partir d'un mélange d'eau-éthanol.

Section 2

Détermination de la teneur en alcool et de la quantité d'alcool

Art. 5 Détermination de la teneur en alcool

Les instruments de mesure utilisés pour la détermination officielle de la teneur en alcool d'un mélange eau-alcool doivent satisfaire aux exigences de la présente ordonnance.

Art. 6 Méthode de conversion

¹ Une teneur en alcool déterminée à la température ambiante doit être convertie en teneur en alcool à la température de référence.

² Sont applicables pour la conversion les tables alcoométriques internationales selon la Norme OIML R 22, édition 1975³.

³ L'Office fédéral de métrologie (METAS) publie les tables alcoométriques sous forme électronique.

³ Recommandation Internationale OIML R 22, Tables alcoométriques internationales, Edition 1975. La version française ou anglaise des normes mentionnées peut être obtenue contre paiement auprès de l'Office fédéral de métrologie 3003 Berne, consultée gratuitement ou téléchargée depuis l'adresse suivante: <http://www.oiml.org/publications/>.

Art. 7 Détermination de la quantité d'alcool

¹ La quantité d'alcool est déterminée à partir de la masse totale ou du volume total et de la teneur en alcool.

² Le METAS publie sous forme électronique des tableaux qui permettent de calculer la quantité d'alcool.

³ Pour déterminer la masse totale et le volume total, il convient d'utiliser des instruments de mesure soumis à l'ordonnance sur les instruments de mesure.

⁴ Les distilleries agricoles au sens de l'art. 3, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 12 mai 1999 sur l'alcool (OLalc)⁴ peuvent également utiliser des instruments de mesure non soumis à l'ordonnance sur les instruments de mesure pour déterminer la masse totale ou le volume total.

Section 3 Instruments de mesure non électroniques**Art. 8** Exigences essentielles

Les instruments de mesure non électroniques doivent répondre aux exigences essentielles fixées à l'annexe 1 de l'ordonnance sur les instruments de mesure et à l'annexe 1 de la présente ordonnance.

Art. 9 Procédures de mise sur le marché

¹ Les instruments de mesure non électroniques des classes d'exactitude I–III doivent être soumis à une approbation ordinaire et à une vérification initiale selon l'annexe 5 de l'ordonnance sur les instruments de mesure effectuées par le METAS.

² Les instruments de mesure non électroniques de la classe d'exactitude IV bénéficient d'une approbation générale.

Section 4 Instruments de mesure électroniques**Art. 10** Exigences essentielles

Les instruments de mesure électroniques doivent répondre aux exigences essentielles fixées à l'annexe 1 de l'ordonnance sur les instruments de mesure et à l'annexe 2 de la présente ordonnance.

⁴ RS 680.11

Art. 11 Procédures de mise sur le marché

La conformité des instruments de mesure électroniques avec les exigences essentielles mentionnées à l'art. 10 peut être évaluée et certifiée selon la procédure suivante prévue à l'annexe 2 de l'ordonnance sur les instruments de mesure:

- a. examen de type (module B); et
- b. déclaration de conformité au type sur la base d'un contrôle interne de la fabrication complétée par un essai du produit par un organisme d'évaluation de la conformité (module C1).

Art. 12 Procédures de maintien de la stabilité de mesure

Les instruments de mesure électroniques doivent être soumis aux procédures suivantes destinées à assurer le maintien de la stabilité de mesure:

- a. entretien selon l'annexe 7, ch. 7, de l'ordonnance sur les instruments de mesure et l'annexe 3, ch. 1, de la présente ordonnance, effectué au minimum une fois par an par une personne compétente; et
- b. intercomparaison selon l'annexe 7, ch. 4, de l'ordonnance sur les instruments de mesure et l'annexe 3, ch. 2, de la présente ordonnance, effectuée au minimum tous les deux ans par le METAS ou par un laboratoire de référence désigné par le METAS.

Art. 13 Marquage

Les instruments de mesure électroniques doivent être munis de la marque de conformité et du marquage métrologique conformément à l'annexe 4.

Section 5 Dispositions finales**Art. 14** Modification du droit en vigueur

L'annexe 2 de l'ordonnance du DFJP du 19 mars 2006 sur les ensembles de mesurage des liquides autres que l'eau⁵ est modifiée comme suit:

⁵ RS 941.212

Ch. 7

7 Mise en service

Tableau 5

Classe d'exactitude	Types d'ensembles de mesurage
0,3	Ensembles de mesurage sur pipeline; Ensembles de mesurage destinés à la détermination de la quantité d'alcool.
0,5	Tous les ensembles de mesurage, sauf indication contraire dans ce tableau, notamment: <ul style="list-style-type: none"> – ensembles de mesurage routiers (autres que gaz liquéfiés), – ensembles de mesurage sur camions-citernes pour liquides de faible viscosité (≤ 20 mPa·s), – ensembles de mesurage pour le (dé)chargement des citernes de navires, des wagons-citernes et des camions-citernes^a, – ensembles de mesurage pour le lait, – ensembles de mesurage pour le ravitaillement d'aéronefs en carburant.
1,0	Ensembles de mesurage de gaz liquéfiés sous pression mesurés à une température supérieure ou égale à -10 °C; Ensembles de mesurage entrant normalement dans la classe 0,3 ou 0,5 mais utilisés pour des liquides: <ul style="list-style-type: none"> – dont la température est inférieure à -10 °C ou supérieure à $+50$ °C, – dont la viscosité est supérieure à 1000 mPa·s, – dont le débit volumétrique maximal ne dépasse pas 20 L/h.
1,5	Ensembles de mesurage du dioxyde de carbone liquéfié; Ensembles de mesurage de gaz liquéfiés sous pression mesurés à une température inférieure à -10 °C (autres que liquides cryogéniques).
2,5	Ensembles de mesurage de liquides cryogéniques (température inférieure à -153 °C).

^a Les ensembles de mesurage utilisés pour le recouvrement des droits sur les huiles minérales lors du (dé)chargement des navires, des wagons-citernes et des camions-citernes peuvent appartenir aussi à la classe d'exactitude 0,3.

Toutefois, le fabricant peut indiquer une exactitude meilleure pour certains types d'ensembles de mesurage.

Art. 15 Dispositions transitoires

Les instruments de mesure mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance peuvent aussi être utilisés sans le marquage défini à l'art. 13 s'ils répondent aux exigences de la présente ordonnance.

Art. 16 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 2011.

5 octobre 2010

Département fédéral de justice et police:

Eveline Widmer-Schlumpf

Annexe 1
(art. 8)

Exigences spécifiques afférentes aux instruments de mesure non électroniques

1 Classes d'exactitude I à III

Sont applicables les exigences de la Norme OIML R 44, édition 1985⁶.

2 Classe d'exactitude IV

2.1 Les instruments de mesure non électroniques de la classe d'exactitude IV doivent afficher un écart d'échelle de 0,5 %. L'erreur maximale tolérée représente un écart d'échelle. L'étendue de mesure doit contenir la teneur en alcool à déterminer.

2.2 Le thermomètre doit afficher un écart d'échelle maximum de 1,0 °C. L'erreur maximale tolérée représente un demi-écart d'échelle. Le thermomètre peut être intégré dans un instrument de mesure non électronique de la classe d'exactitude IV.

3 Champ d'application

Les instruments de mesure non électroniques doivent appartenir au moins aux classes d'exactitude suivantes:

Champ d'application	Classe d'exactitude
3.1 OLalc ⁷	Classe II
Sont exclus les instruments de mesure utilisés par:	
– les petits producteurs (art. 2, let. e, OLalc)	Classe IV
– les agriculteurs qui produisent moins de 200 litres d'alcool pur par an (art. 13 OLalc)	Classe IV
3.2 Ordonnance du DFI du 23 novembre 2005 sur les boissons alcooliques ⁸	Classe IV

La méthode de mesure applicable est fixée dans le Manuel suisse des denrées alimentaires (MSDA).

⁶ Recommandation Internationale OIML R 44, Alcoomètres et aéromètres pour alcool et thermomètres utilisés en alcoométrie, Edition 1985. Le texte français ou anglais de la Norme peut être commandé auprès de l'Office fédéral de métrologie, 3003 Berne, consulté gratuitement ou téléchargé sur l'adresse <http://www.oiml.org/publications>.

⁷ RS 680.11

⁸ RS 817.022.110

Exigences spécifiques afférentes aux instruments de mesure électroniques

1 Normes

Sont applicables aux instruments de mesure électroniques les normes internationales suivantes⁹:

- EN ISO 15212-1: 1999, densimètres à oscillations, Partie 1: Instruments de laboratoire;
- EN ISO 15121-2: 2002, densimètres à oscillations, Partie 2: Instruments industriels pour liquides homogènes.

2 Conversion de la densité en teneur en alcool

L'instrument de mesure électronique doit convertir la densité mesurée en teneur en alcool à la température de référence selon les tables alcoométriques internationales et conformément à l'art. 5, al. 3.

3 Champ d'application

Les instruments de mesure électroniques peuvent être utilisés dans les champs d'application pour lesquels sont autorisés les instruments de mesure non-électroniques de la classe d'exactitude IV (annexe 1, ch. 3).

⁹ Les normes mentionnées peuvent être obtenues auprès de l'Association suisse de normalisation (SNV), 8400 Winterthur, ou consultées gratuitement auprès de l'Office fédéral de métrologie, 3003 Berne.

Procédures de maintien de la stabilité de mesure des instruments de mesure électroniques

1 Entretien

- 1.1 Les informations sur le fonctionnement des instruments de mesure électroniques selon l'annexe 1, ch. 9.3, de l'ordonnance sur les instruments de mesure doivent contenir en particulier des indications détaillées sur l'obligation d'entretien qui incombe au détenteur, sur tous les travaux d'entretien ainsi que sur l'intervalle et la preuve de l'exécution de ceux-ci.
- 1.2 Tous les travaux d'entretien selon les informations sur le fonctionnement doivent être effectués correctement. Par ailleurs, tant l'étendue que les délais doivent être respectés.
- 1.3 L'exécution de tous les travaux d'entretien doit être prouvée dans un document d'entretien. Celui-ci contient en particulier une identification de l'instrument, la date, les travaux effectués, les instruments de mesure et d'essai utilisés, l'identification et la signature de la personne qui a effectué les travaux.

2 Intercomparaison

- 2.1 La teneur en alcool doit être déterminée avec au minimum trois essais, qui sont choisis à l'intérieur de la gamme de mesure de l'instrument de mesure.
- 2.2 La comparaison est effectuée à la température typique d'utilisation de l'instrument de mesure électronique.
- 2.3 L'écart maximum autorisé est de 0,1 % vol ou 0,1 % mass.

Marque de conformité et indications supplémentaires nécessaires pour les instruments de mesure électroniques

1 Marques et inscriptions

1.1 Symbole

Les instruments de mesure électroniques doivent être munis:

- a. de la marque de conformité suivante et du numéro d'identification suivant:
 1. la marque de conformité est constituée par le symbole suivant, d'une taille d'au moins 5 mm:
CH
 2. le ou les numéros d'identification du ou des organismes d'évaluation de la conformité qui ont effectué le contrôle;
- b. de la marque métrologique suivante: vignette verte carrée, d'au moins 12,5 mm de côté, portant la lettre M en caractères majuscules d'imprimerie noirs;
- c. des inscriptions suivantes:
 1. nom du fabricant,
 2. le cas échéant, le numéro de l'attestation de conformité,
 3. le cas échéant, les limites particulières de température sous la forme: «... °C / ... °C».

1.2 Aménagement permettant l'apposition de la marque de conformité

Les instruments doivent être pourvus d'aménagements permettant l'apposition de la marque de conformité et des inscriptions. Ceux-ci doivent être tels qu'il soit impossible de les enlever sans les endommager et doivent être visibles lorsque l'instrument de mesure se trouve en position de fonctionnement normal. La marque et les inscriptions indiquées doivent être apposées ensemble sur l'instrument de manière distincte.

1.3 Utilisation d'une plaque de données

Si l'on utilise une plaque de données, cette plaque doit pouvoir être scellée, à moins qu'il soit impossible de la retirer sans la détruire. Si la plaque de données doit être scellée, on doit pouvoir lui appliquer une marque de contrôle.